

С.В. Чуйкин, В.В. Плечев, Н.В. Макушева, И.В. Бузаев
**ЗНАЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ
 АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ СОННЫХ АРТЕРИЙ**

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

Нами было проведено исследование 95 пациентов в возрасте $56,8 \pm 0,6$ ($M \pm m$), страдающих гемодинамически значимыми стенозами наружных сонных артерий (НСА), в области каротидной бифуркации (КБ) и общих сонных артерий (ОСА) в экстракраниальной области. В первую группу вошло 33 больных с поражением НСА, КБ или ОСА. Во вторую группу - 62 пациента без поражений сонных артерий. В первой группе индекс КПУ (кариозных, пломбированных, удаленных зубов) в среднем составил 25,9 компонент У (удаленные зубы) составил 63,3%. Потеря зубов на верхней челюсти составила 67%, а на нижней 33%. Мы проводили сравнение слизистой оболочки полости рта пациентов с разработанной нами шкалой розового цвета по СМУК. При обследовании больных была выявлена статистически значимая для $p < 0,05$ сильная корреляционная связь между процентом сужения справа с коэффициентом корреляции $r = 0,86$ и индексом J. ($p < 0,05$ между процентом сужения сонных артерий слева и J с коэффициентом корреляции $r = 0,62$). У пациентов второй группы значительных отклонений от нормы, соответствующих возрасту, выявлено не было.

Ключевые слова: диагностика, стеноз сонных артерий, наружная сонная артерия, заболевания пародонта, слизистая оболочка полости рта.

S.V. Chuikin, V.V. Plechev, N.V. Makusheva, I.V. Buzayev
**THE SIGNIFICANCE OF THE DENTAL INVESTIGATION IN CAROTID ARTERIES
 ATHEROSCLEROTIC STENOSIS DIAGNOSTICS**

We have investigated 95 patients, aged $56,8 \pm 0,6$ ($M \pm m$), suffering from hemodynamically significant stenoses of external carotids, in the field of carotid bifurcation and common carotids in extra cranial areas. The first group included 33 patients with lesion of external carotids, carotid bifurcation or common carotids. In the second group - 62 patients without carotid lesions. In the first group index of decayed, filled, extracted teeth amounted on the average to 63,3%. Loss of maxilla teeth has amounted to 67%, and 33% of the mandible. We made the comparison of an oral tunica mucosa of patients by pink scale, developed by us, on CMYK. During the investigation we revealed statistically significant for $p < 0,05$ a strong correlation link between percent on the right, with correlation factor of $r = 0,86$ and index J ($p < 0,05$ between percent of carotid constriction at the left and J with correlation factor $r = 0,62$). Patients of the second group have not any significant deviations from normal indexes, peculiar to their age.

Key words: diagnostic, stenoses of carotids, external carotids, periodontitis, decayed teeth, oral tunica mucosa.

В настоящее время неуклонно растёт число лиц, страдающих заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта (Амтахова М.И., Тихонова Т.П., 2005). Распространённость заболеваний пародонта в 2007 году у лиц среднего и пожилого возраста по данным ВОЗ занимала первое место среди всех стоматологических заболеваний, ими страдают более 98% населения. Многочисленные исследования (Алимский А.В., 2004; Грудянов А.И., Овчинникова В.В. 2007; Борисова Е.Н., 2001; Gjermo P.E., 2008) подтверждают эту статистику. У лиц 35-44 лет они встречаются в 100% случаев. (Непомнящая Н.В., 2009)

Взаимосвязь между общесоматическими заболеваниями и состоянием органов полости рта связана с нарушениями метаболизма, гемодинамики, иммунологическими и нейрорегуляторными нарушениями и сдвигами микробиоценоза (Лепилин А.В., Булкин В.А., Ерокина Н.Е., Салихов И.Ф., Суетенков Д.Е., Фирсова И.В., 2003; А. И. Николаев, Л. М. Цепов, 2003).

Особое место среди общесоматических заболеваний, влияющих на заболевания пародонта, занимает сердечно-сосудистая патоло-

гия (Destefano F., et al., 1993; Paunio K., et al., 1993; Loesche W.J., 1996).

По данным разных авторов, от 25% до 47 % населения нашей страны страдают болезнями сердца и сосудов (Аникин В.В., 2001; А.О. Конради, и соавторы, 2001; Окорочков А.Н., 2003). А поражение каротидной бифуркации составляют 65-70% от общего числа больных с атеросклеротическими поражениями ветвей дуги аорты. Изучение частоты поражения отдельных ветвей дуги аорты, показало, что в 56% поражение локализуется в области бифуркации сонных артерий (W.S. Moore, HJM Barnett, HG Beebe, EF Bernstein, BJ Brener, T Brott, LR Caplan, A Day, J Goldstone, RW Hobson II, RF Kempczinski, DB Matchar, MR Mayberg, AN Nicolaides, JW Norris, JJ Ricotta, JT Robertson, RB Rutherford, D Thomas, JF Toole, HH Trout III, DO Wieberg, 1995).

Материал и методы

Нами было проведено исследование пациентов, страдающих гемодинамически значимыми стенозами наружных (НСА), в области каротидной бифуркации (КБ) и общих сонных артерий (ОСА) в экстракраниальной области.

В исследовании приняло участие 95 больных в возрасте $56,8 \pm 0,6$ ($M \pm m$).

В первую группу вошло 33 больных с поражением НСА, КБ или ОСА. Во вторую группу (контрольную) - 62 пациента без поражений сонных артерий.

Больным проводили клинические исследования: УЗДС сонных артерий, ангиографию. Для определения степени стеноза сонных артерий (рис.1).

Определяли стоматологический статус по ВОЗ: внеротовые обследования (оценка изменения конфигурации лица – уменьшение нижней трети лица, выраженность носогубных, подбородочной складок, оценка ВНЧС и лимфоузлов). В полости рта было осуществлено исследование зубных рядов, определение индекса КПУ, посчитано количество отсутствующих зубов и проведена ортопантомография (ОПГ).

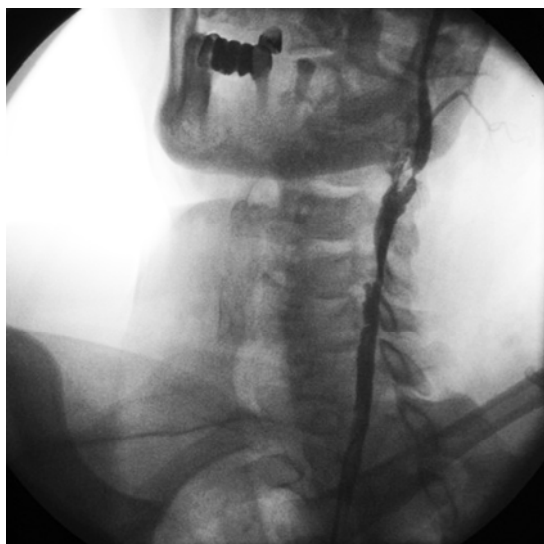


Рис. 1. Ангиография сонных артерий слева: окклюзия НСА, стеноз ОСА 80%, ВСА 90%.

Результаты и обсуждение

При внешнем осмотре пациентов первой группы отмечалось уменьшение нижней трети лица, что было обусловлено потерей жевательной группы зубов. Деструкция на ОПГ встречалась чаще в группе со стенозами - 83% ($p < 0,001$ Yates Chi-square 14,8), а в контрольной группе составила 4%.

Индекс КПУ в среднем составил 25,9 (Mann-Whitney $U = 221$, $Z = 6,2$, $p < 0,001$), что соответствует очень высокой интенсивности кариеса

При изучении компонентов КПУ выявлено, что компонент У (удаленные зубы) составил 63,3% (Mann-Whitney $U = 306,5$, $Z = 5,6$, $p < 0,001$) (рис. 2). Таким образом на каждого обследованного приходится 16,4 удаленных

зубов. Потеря зубов на верхней челюсти составила 67%, а на нижней 33%.

У пациентов второй группы значительных отклонений от нормы, соответствующей возрасту, выявлено не было.

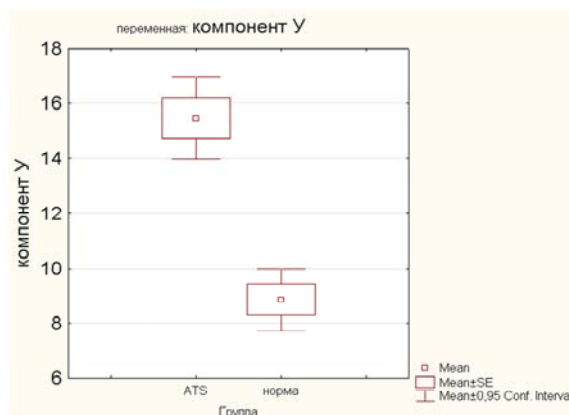


Рис. 2. Количество удаленных зубов у пациентов первой и второй групп.

Так же пациентам проводилось обследование слизистой оболочки полости рта, в результате чего была разработан и подан на патент способ диагностики гемодинамически значимых стенозов сонных артерий в экстракраниальном отделе.

Мы производили сравнение слизистой оболочки полости рта пациентов со шкалой розового цвета по СМЮК (табл.1). Шкала состоит из 10 значений, каждому из которых соответствует розовый цвет в зависимости от интенсивности - от светло розового до темно розового по СМЮК (рис.3).



Рис. 3. Шкала розового цвета по СМЮК.

Таблица 1

Градации цвета шкалы соответственно системе СМЮК

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С от	1	3	7	10	12	18	21	24	25	26
С до	2	5	9	11	15	21	25	25	27	26
М от	6	11	18	27	38	47	57	70	79	84
М до	11	17	27	34	45	57	67	76	84	89
У от	1	3	10	14	21	26	31	42	48	58
У до	2	9	12	19	24	30	42	47	53	63
К от	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11
К до	0	0	0	0	0	0	2	5	9	14

СМЮК — аббревиатура системы цвета и английских названий триадных красок — голубой (CXAn), пурпурной (Magenta), желтой (Yellow) и черной (BlacK или по другой версии Key — ключ, т.к. черный цвет в цветном изображении является ключевым). Триада печатных красок — комплект печатных красок (пурпурная, желтая, голубая), предна-

значена для триадной печати цветных изображений.

Точки обследования (рис. 4):

1. с вестибулярной стороны в области альвеолярной десны на уровне промежутка между зубами 13-14, 23-24, 33-34, 43-44

2. в области твердого неба справа и слева
3. на дне полости рта справа и слева.



Рис. 4. Точки обследования.

Для подсчета значения индекса шкалы мы использовали среднее арифметическое этих значений: $J = (\text{сумма значений в каждой точке})/8$

Для удобства коэффициент J округляли до целого числа.

Значения J от 1 до 3 - признак наличия гемодинамически значимого стеноза в экстракраниальном отделе сонных артерий.

При обследовании больных была выявлена статистически значимая для $p < 0,05$ сильная корреляционная связь между процентом сужения правой общей сонной артерии с коэффициентом корреляции $r = 0,86$. Так же статистически значимая для $p < 0,05$ средней степени корреляционная связь между процентом сужения левой общей сонной артерии с коэффициентом корреляции $r = 0,62$.

Выводы

Таким образом, нами было выявлена взаимосвязь индекса КПУ, в частности удаленных зубов от степени значимости стеноза в экстракраниальном отделе сонных артерий и разработан способ диагностики гемодинамически значимых стенозов сонных артерий у пациентов при стоматологическом осмотре.

Ишемические изменения, вызванные окклюзионными поражениями артерий питающих ротовую полость приводят к патологическим изменениям тканей пародонта, патологоанатомическим и клиническим проявлениям в полости рта и предрасполагают к заболеваниям пародонта, что влечет за собой раннюю потерю зубов.

Сведения об авторах статьи:

Чуйкин Сергей Васильевич - д.м.н., профессор, академик РАЕН, зав. кафедрой стоматологии детского возраста ГОУ ВПО «Башкирский Государственный Медицинский Университет Росздрава», декан стоматологического факультета, заслуженный врач РБ. Адрес: г.Уфа 450076, ул.Гафури д.54 кв.27. тел. +73472541301.

Плечев Владимир Вячеславович - д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии ГОУ ВПО «Башкирский Государственный Медицинский Университет Росздрава» г.Уфа, главный сердечно-сосудистый хирург МЗ РБ, заслуженный деятель науки РФ. Адрес: г. Уфа ул.Гафури д. 54 кв. 120. Тел. +73472553966.

Макушева Наталья Вячеславовна - ассистент кафедры Стоматологии детского возраста ГОУ ВПО «Башкирский Государственный Медицинский Университет Росздрава». Адрес: г.Уфа ул.Кирова 91 кв. 292, тел. +79033520207. Natalchik@mail.ru.

Бузаев Игорь Вячеславович - к.м.н., зав. отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения №1 ГУЗ РКД г.Уфа. Адрес: г.Уфа ул.Коммунистическая д.54 кв.47. тел. +79053070846.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алимский, А. В. [и др.] Особенности распространения заболеваний пародонта среди лиц пожилого и преклонного возраста Москвы и Подмоскovie / А. В. Алимский, В. С. Борисова, Е. Н. Социальные и клинические аспекты заболеваний пародонта у людей пожилого и старческого возраста / Е. Н. Борисова // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. - 2001. - Том 4, N 2. - С. 31-36.
2. Вусатый, В. Ф. Прикулс // Стоматология : Двумесичный научно-практический журнал. - 2004. - Том 83, N1. - С. 55-57.
3. Горбачева И.А., Кирсанов А.И. Подходы к лечению генерализованного пародонтита как симптоматического проявления патологии внутренних органов // Уч. записки СПбГМУ им.Павлова, т. VII, №2, 2000, с.18-27.;

4. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. М: МИА 2007; 80.
5. Лепилин А.В., Булкин В.А., Ерокина Н.Е., Салихов И.Ф., Суетенков Д.Е., Фирсова И.В. Комплексное лечение гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Учебно-методическое пособие. Изд.-во Саратовского Государственного Медицинского Университета, 2003;
6. Непомнящая, Н.В.[и др.] Комплексное лечение хронического пародонтита у пациентов с зубочелюстными аномалиями в зависимости от групповой принадлежности крови / Н.В. Непомнящая, Э.М. Гильмияров, М.А. Постников // Стоматологический Вестник Поволжья. - 2009. - № 1 (16).- С. 8-10.
7. Плечев В.В., Козленко Р.П. Очерки сердечно-сосудистой хирургии // Уфа, 2002.- 256-262с.
8. DeStefano F, Anda RF, Kahn HS, Williamson DF, Russell CM. Dental disease and risk of coronary heart disease and mortality. BMJ 1993;306:688-691.
9. Paunio K., Impivaara O., Tiekso J., Maki J. Missing teeth and ischaemic heart disease in men aged 45-64 years. // Eur Heart J 1993, 14, Suppl, 54-6.
10. Gjermo P.E. Epidemiology of periodontal diseases in Europe // Periodontology and Oral Implantology. – 1998. – Vol. 17, N 2. – Abst.1.
11. Loesche W., Giordano J., Soehren S., et al. // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. - 1996. - № 81. - P.533.
12. Moore, W.S. Guidelines for Carotid Endarterectomy / W.S. Moore, HJM Barnett, HG Beebe et al. // Circulation. - 1995. - Vol.91. - P.566-579.

УДК 616.61-002.151-022.39-06-092:611.1.018.74
 © А.А. Байгильдина, А.И. Лебедева, 2010

А.А. Байгильдина, А.И. Лебедева

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНОВ И РЕГУЛЯТОРНЫЕ ФАКТОРЫ ФИБРИНОЛИЗА ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

*ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г.Уфа
 ФГУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии Росздрава», г.Уфа*

Цель - сопоставление изменений эндотелия с уровнями тканевого активатора плазминогена (t-PA) и ингибитора активаторов плазминогена 1 типа (PAI-1) при осложненном течении геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС). Обследованы 68 больных в возрасте 15-65 лет. Ультратонкие срезы приготовлены по стандартным методикам и исследованы в электронном микроскопе JEM-100 CX II фирмы «JEOL» (Япония). Концентрации антигенов t-PA и PAI-1 определены наборами компании Technoclone (Австрия). Обнаружены десквамация и разрушение эндотелиоцитов, структурные изменения базальной мембраны. Уровень t-PA статистически значимо низок на всем протяжении болезни, уровень PAI-1 в динамике статистически значимо не отличается от контроля, за исключением периода лихорадки. Сделан вывод о ведущей роли в развитии ДВС-синдрома при ГЛПС отслойки эндотелия, обнажения субэндотелия с запуском внутреннего пути свертывания крови и депрессии фибринолиза вследствие нарушения экспрессии t-PA и PAI-1.

Ключевые слова: эндотелий, ультраструктура, фибринолиз, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

A.A. Baygildina, A.I. Lebedeva

ULTRASTRUCTURAL CHANGES OF ENDOTHELIUM OF THE VARIOUS ORGANS AND STATE OF THE FIBRINOLYSIS SYSTEM REGULATORY FACTORS AT COMPLICATED FORM OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME

The research aimed to compare the changes of endothelium and both tissue plasminogen activator (t-PA) and plasminogen activator inhibitor type 1 (PAI-1) at complicated form of hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS). In examination 68 patients at the age of 15-65 years were involved. Ultrafine slices were prepared by standard procedure and researched in electron microscope JEM-100 CX II, «JEOL» (Japan). Both t-PA and PAI-1 antigens blood level with the help of Technoclone (Austria) assay kit were determined. It was shown destroying and desquamation of endotheliocytes, structural changes of the basilar membrane. t-PA level during HFRS is significantly low, PAI-1 level at disease course is not significantly differ from control excepting febrile period. Made conclusions that DIC-syndrome at HFRS is mainly caused by endothelium desquamation, exposure of subendothelium leading to activation of the intrinsic pathway of blood clotting and depression of fibrinolysis due to imbalanced t-PA and PAI-1 expression.

Keywords: endothelium, ultrastructure, fibrinolysis, hemorrhagic fever with renal syndrome